

INCT - Herbário Virtual: O conhecimento digital sobre os fungos do Brasil

Dora Ann Lange Canhos

dora@cria.org.br

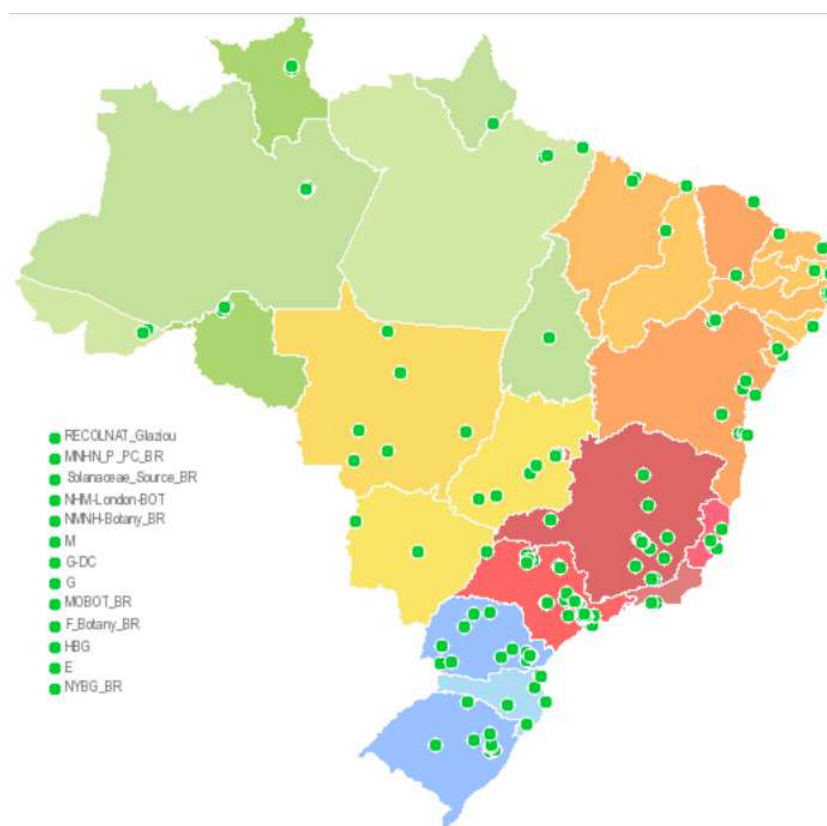
Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA)

INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos

2008 – 48 Conjuntos de Dados



2015 – 161 Conjuntos de Dados



e-Infraestrutura

Além do banco de dados

- Atendimento aos provedores de dados
 - Integração dos dados públicos (textuais e imagens)
 - Ferramentas para detectar erros e inconsistências
 - Indicadores
 - Mecanismos para garantir os devidos créditos e dar visibilidade
 - Atendimento a novas demandas
- Atendimento aos usuários
 - Orientação quanto ao uso de ferramentas e interfaces
 - Atendimento a novas demandas
- Disponibilidade em formato útil e utilizável
- Disponibilidade como serviço web
- Ferramentas de análise: apoio ao planejamento do Comitê Gestor

Ferramenta *Lacun*s

Lista de Espécies da Flora do Brasil



Herbário Virtual da Flora e dos Fungos



Lacun

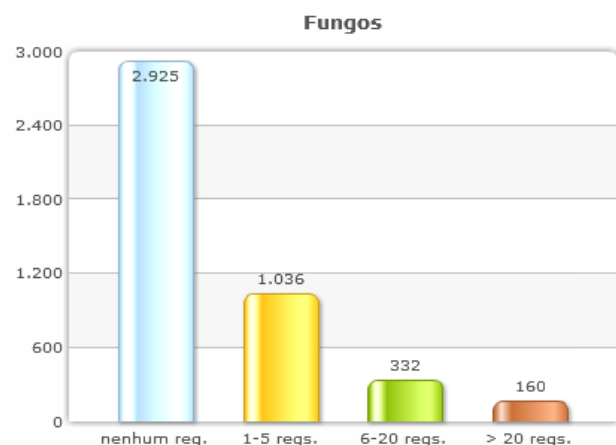
s taxonômicas e geográficas

Conhecimento on-line dos Fungos do Brasil

Setembro 2012

1 incluir sinônimos 2 busca fonética 3 todos os registros

Número de espécies de Fungos de acordo com o número de registros disponíveis na rede *speciesLink* segundo os critérios selecionados acima



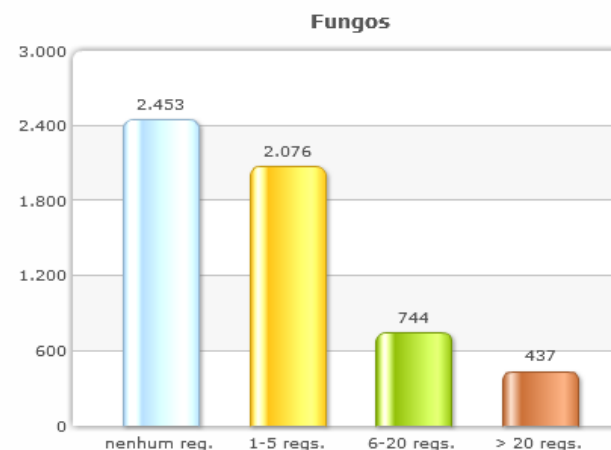
As barras representam (nessa ordem):

1. número de espécies que não têm nenhum registro na rede *speciesLink*
2. número de espécies com 1 a 5 registros na rede *speciesLink*
3. número de espécies com 6 a 20 registros na rede *speciesLink*
4. número de espécies com mais de 20 registros na rede *speciesLink*

Agosto 2015

1 incluir sinônimos 2 busca fonética 3 todos os registros

Número de espécies de Fungos de acordo com o número de registros disponíveis na rede *speciesLink* segundo os critérios selecionados acima (5710 total)



As barras representam (nessa ordem):

1. número de espécies que não têm nenhum registro na rede *speciesLink*
2. número de espécies com 1 a 5 registros na rede *speciesLink*
3. número de espécies com 6 a 20 registros na rede *speciesLink*
4. número de espécies com mais de 20 registros na rede *speciesLink*

Status do Conhecimento dos Fungos do Brasil

Setembro de 2012

Critério: *incluir sinônimos, busca fonética, registros com ou sem coordenadas geográficas*

No. de espécies *sem registros*: 2.925 (66%)

Status do Conhecimento dos Fungos do Brasil

Setembro de 2012

Critério: *incluir sinônimos, busca fonética, com coordenadas geográficas consistentes, distintas (origem)*

Número de espécies com mais de 20 registros:
12 (0,3%)

Como reverter esse quadro?

Estratégias adotadas pelo INCT-HVFF

Integração de novos acervos à rede

- CEPEC Fungi – 27/01/2014
- SP Fungi - 02/04/2014
- PACA Fungi - 19/11/2014

Trabalho na qualidade dos dados

- Visita aos herbários
- Padronização imagens
- Publicação de modelos de distribuição no BioGeo
- Blog do CRIA (<http://blog.cria.org.br>)
- Braga-Neto, R. et al. Spatial data for fungal specimens: retrospective georeferencing and practical recommendations for mycologists. *Mycotaxon*, v. 125, p. 289-301, 2013.

Digitação do acervo da URM (100%)

Digitalização do acervo do Augusto Chaves Batista

Status do Conhecimento *on-line* dos Fungos do Brasil

Critérios: incluir sinônimos, busca fonética, com ou sem coordenadas geográficas

Setembro 2012

Número de espécies (4.452):

- *Sem registros: 2.925 (66%)*

Agosto 2015

Número de espécies (5.710):

- *Sem registros: 2.453 (43%)*

Status do Conhecimento – Setembro de 2012

Critério: incluir sinônimos, busca fonética, com coordenadas geográficas consistentes, distintas (origem)

Setembro 2012

Número de espécies (4.452)
com mais de *20 registros*:
12 (0,3%)

Agosto 2015

Número de espécies (5.710)
com mais de *20 registros*:
21 (0,3%)

Lacunhas geográficas - Agricales

Lacunhas geográficas

Número de espécies de **Agaricales** reportadas como ocorrendo em determinado estado do Brasil mas que não apresentam registro na rede *speciesLink*

Norte	AC	2	
	AM	42	
	AP	1	
	PA	9	
	RO	10	
	RR		
	TO		
Nordeste	AL		
	BA	2	
	CE		
	MA		
	PB	8	
	PE	18	
	PI	1	
	RN	2	
	SE		
Centro-Oeste	DF		
	GO	6	
	MS	1	
	MT		
Sudeste	ES	2	
	MG	9	
	RJ	32	
	SP	157	
Sul	PR	202	
	SC	15	
	RS	175	

Leptonia incana (Fr.) Gillet
Pluteus rimosoaffinis Singer

Para identificar as lacunas geográficas é realizada uma busca fonética por nomes aceitos e sinônimos e pelo estado de ocorrência.



Busca livre “fungi”, país = “Brasil”

[resumo](#)
[imagens](#)
[mapa](#)
[gráfico](#)
[download](#)

Resumo do resultado da busca

As tabelas abaixo apresentam um resumo do resultado encontrado na busca realizada. O símbolo ≠ indica que o número se refere a itens distintos.

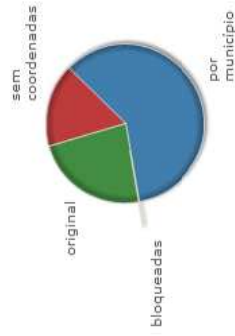
taxonomia		≠		geografia		≠		geral		≠									
reinos		3	+	países		1	+	coleções		37	+								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>3+ reinos</th> <th>regs.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fungi</td> <td>116608</td> </tr> <tr> <td>Plantae</td> <td>29200</td> </tr> <tr> <td><i>em branco</i></td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		3+ reinos	regs.	Fungi	116608	Plantae	29200	<i>em branco</i>	1			estados		66	+	instituições		34	+
3+ reinos	regs.																		
Fungi	116608																		
Plantae	29200																		
<i>em branco</i>	1																		
				municípios		1823	+												
				coordenadas			regs.	espécies		≠									
filos		19	+	coords. suspeitas		11668		com imagens		874	+								
classes		21	+	georref. por município		87192		typus		1777	+								
ordens		152	+	georref. pela coleção		33873		em lista vermelha		1	+								
famílias		748	+	coords. distintas		3493		total de registros		145809									
gêneros		3475	+																
nomes científicos		18681	+																

Resumo do resultado da busca

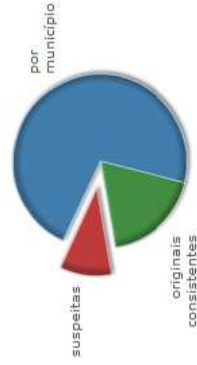
Os gráficos e informações abaixo representam dados do resultado encontrado na última busca realizada.

coordenadas	registros
por município	87.192
original	33.873
bloqueadas	0
sem coordenadas	24.744
suspeitas	11.668
originais consistentes	22.205
por município	87.192

origem das coordenadas



qualidade das coordenadas



Os números representam a **quantidade de registros** na rede com coordenadas geográficas. **Coordenadas por município** são registros com coordenadas atribuídas automaticamente pelo sistema através do nome do município. **Coordenadas bloqueadas** são os registros que têm coordenadas mas os dados foram bloqueados pela coleção. **Coordenadas suspeitas** dizem respeito aos registros com coordenadas originais cujo ponto de ocorrência não cai no município informado.

37
coleções e sub-coleções

145.809
registros online

121.065
registros georreferenciados

1.343
registros com imagens

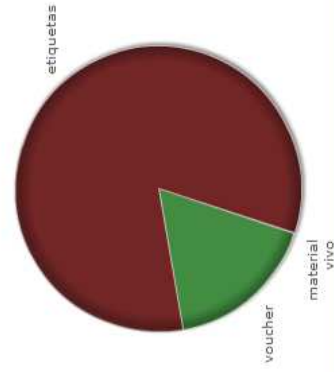
2.444
registros de *typus*

1
registros de espécies em *redlists*

7.388
espécies aceitas distintas

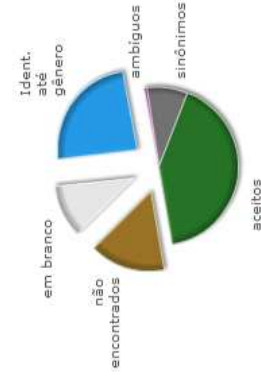
imagens	quantidade
voucher	2.809
material vivo	3
pólen	0
subtotal	2.812
etiquetas	13.483
<i>Flora brasiliensis</i>	0
total	16.295

tipo de material com imagens



nomes spp.	registros
aceitos	60.248
sinônimos	12.406
ambíguos	458
Ident. até gênero	34.956
não encontrados	22.462
em branco	15.737

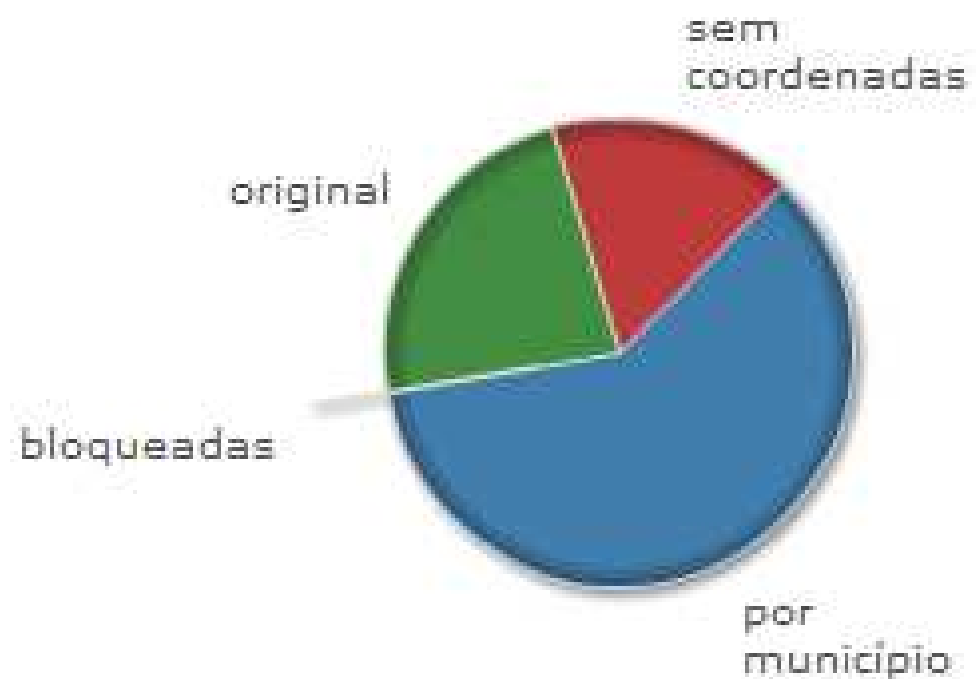
qualidade dos nomes



coordenadas	registros
por município	87.192
original	33.873
bloqueadas	0
sem coordenadas	24.744

suspeitas	11.668
originais consistentes	22.205
por município	87.192

origem das coordenadas



Somente ~15% com coordenadas consistentes na origem

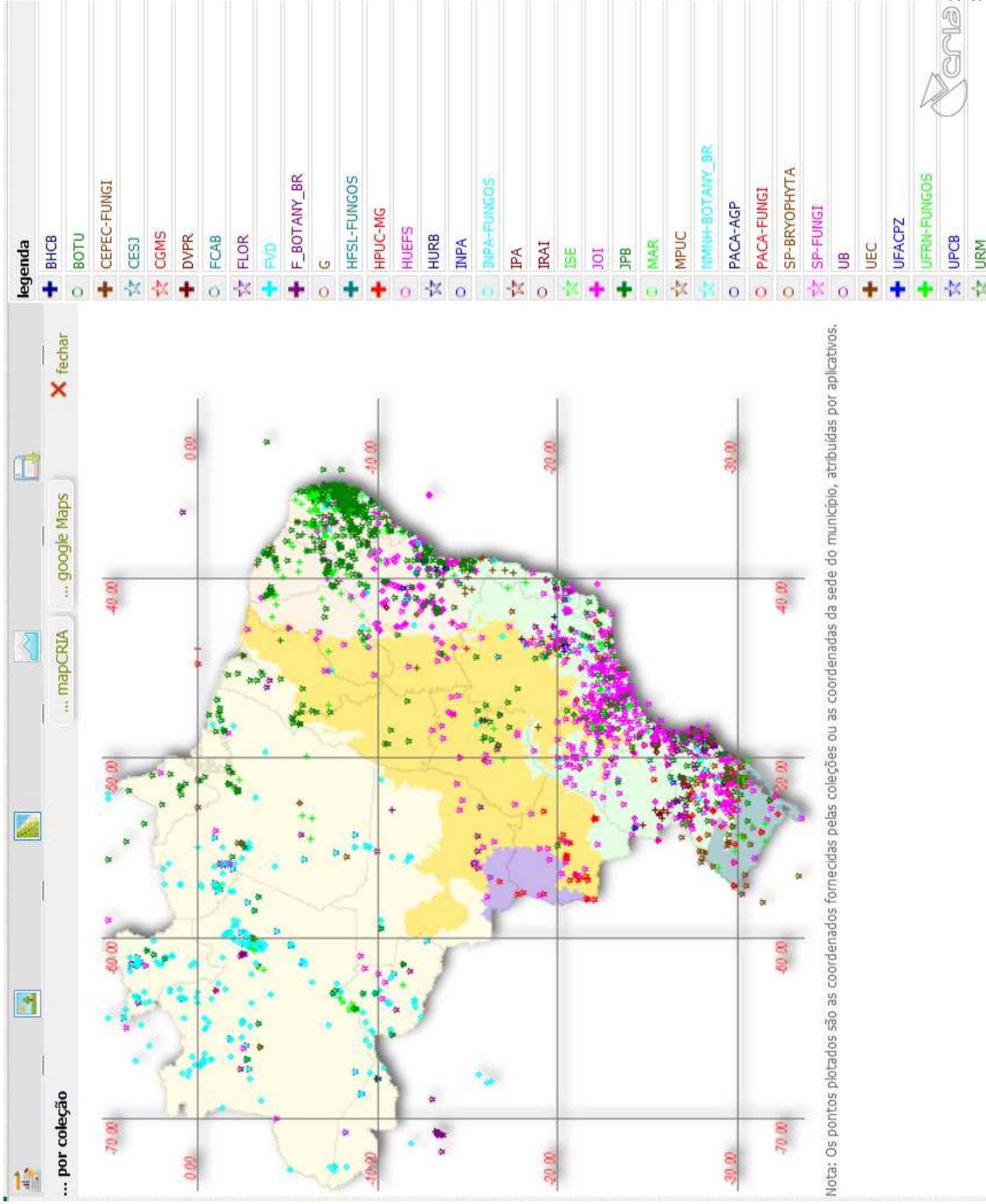
nomes spp.	registros
aceitos	60.248
sinônimos	12.406
ambíguos	458
Ident. até gênero	34.956
não encontrados	22.462
em branco	15.737



35% sem identificação

Dos 65% com nomes:

- 24% têm nomes que não constam da Lista do Brasil



Nota: Os pontos plotados são as coordenadas fornecidas pelas coleções ou as coordenadas da sede do município, atribuídas por aplicativos.

Identificação dos pontos

-  A
-  B
-  C
-  D
-  E
-  F
-  G
-  H
-  I
-  J
-  K

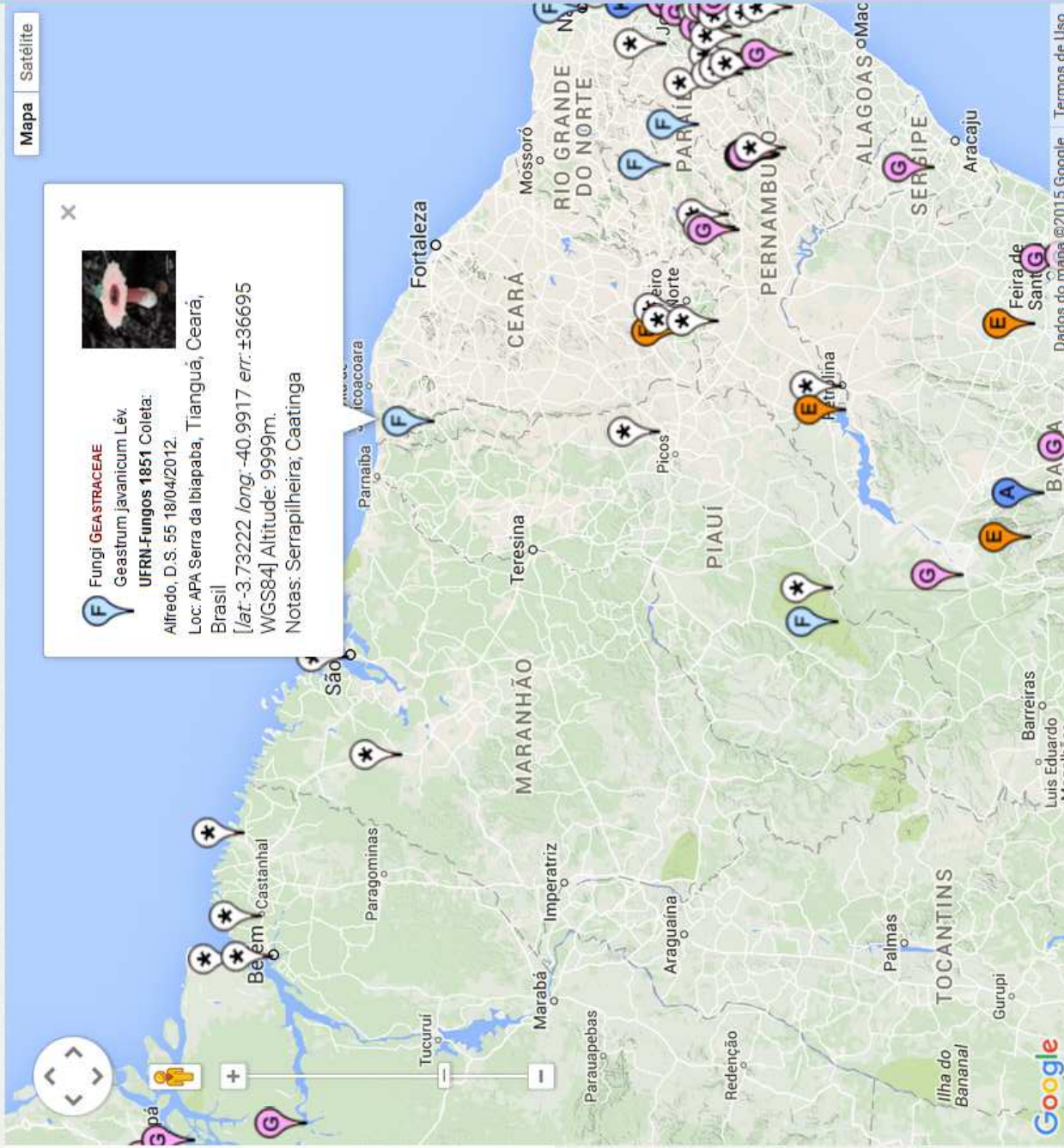
densidade de pontos

-  2-9
-  10-99
-  100-999
-  1000-9999
-  > 10000

Mapa | Satélite




F Fungi **GEASTRACEAE**
Geastrum javanicum Lév.
UFRN-Fungos 1851 Coleta:
 Alfredo, D.S. 55 18/04/2012.
 Loc: APA Serra da Ibiapaba, Tianguá, Ceará,
 Brasil
 [lat: -3.73222 long: -40.9917 err: ±36695
 WGS84] Altitude: 9999m.
 Notas: Serrapilheira; Caatinga



Imagens (comparação)

plantas e fungos | notícias | a rede | provedores | como participar | indicadores | dataCleaning | ferramentas | dicas de uso | preferências

INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos desde 2009

Plantas e Fungos

{ ver como citar, condições de uso dos dados ... }

English

species link

abrir formulário de busca

resumo | imagens | mapa | gráfico | download

fechar

VFD00025 Entolomataceae Inocephalus

SP00394221 Entolomataceae Inocephalus cervinus HOLÓTIPO

SP00417377 Entolomataceae Inocephalus cervinus Parátipo

SP00417377 Inocephalus cervinus

SP00417377 Inocephalus cervinus

SP00417377 Inocephalus cervinus

SP00417377 Inocephalus cervinus

SP00417377 Inocephalus cervinus

SP00417377 Inocephalus cervinus

FSI Viewer 21.2%

FSI Viewer 100.0%

FSI Viewer 38.9%

Sistema de Anotações

✕ fechar

Herbário do Departamento de Botânica da Universidade Federal de Santa Catarina - FLOR

Universidade Federal de Santa Catarina



FUNGI CANTHARELLALES CANTHARELLACEAE

Cantharellus

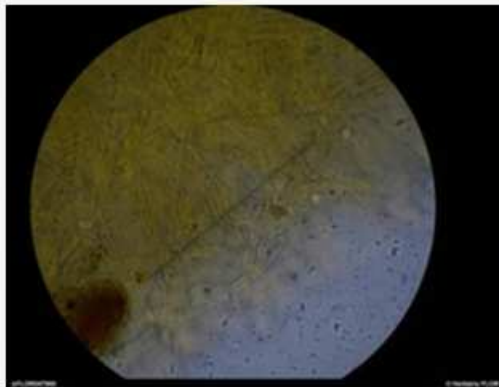
FLOR 47960 Coleta: Magnago, AC 217 15/05/2010.

Loc: Rebio Guaribas, trilha da Cabeça-do-Boi, Mamanguape, Paraíba, Brasil

Coord munic: [lat: -6.83861 long: -35.1261 err: ±36853 WGS84]

Tipo de registro: espécime preservado

imagens associadas



comentários

referência

FUNGI BASIDIOMYCOTA CANTHARELLACEAE

Cantharellus FLOR 47960 Coleta: A.C. Magnago 217 Loc: Rebio Guaribas, trilha da Cabeça-do-Boi Mamanguape Paraíba Brasil 15/05/2010. [lat: -6.83861 long: -35.1261 err: ±36853 WGS84]

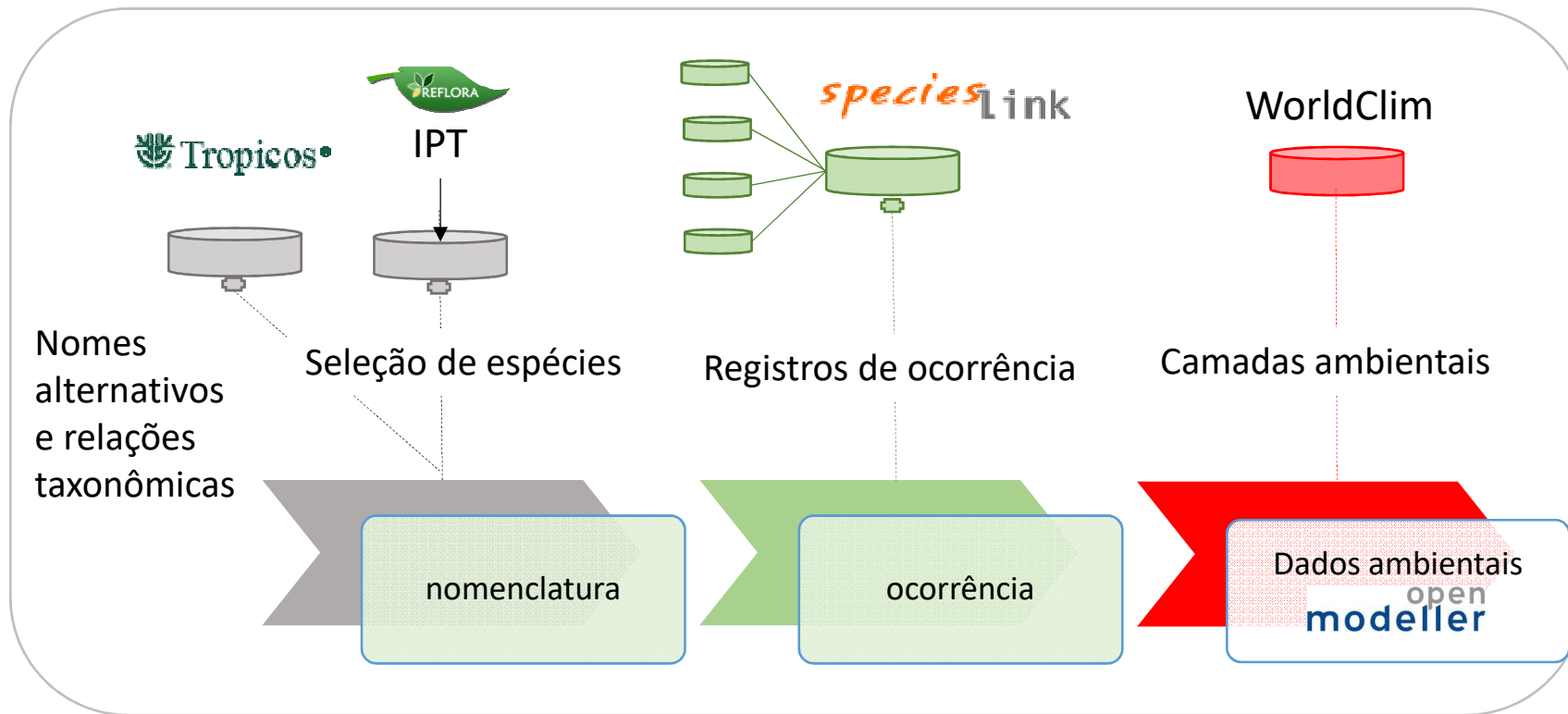
comentário

geography

Segunda Fernanda Linhares e Maria Alice Neves, existem coordenadas originais para este espécime. FLOR 47960: -35.165833 (longitude) , -6.710556 (latitude).

Ricardo Braga Neto
11-Abr-2014 07:04

Plataforma de e-Science: BioGeo

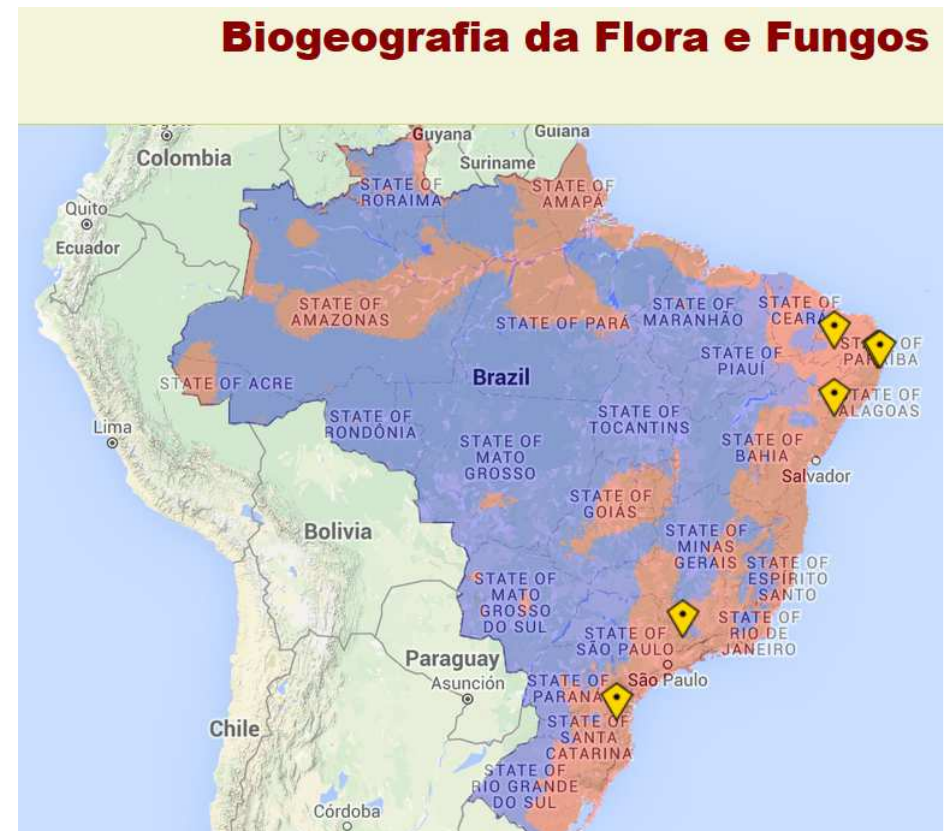


Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil (modelo do nicho ecológico)
<http://biogeo.inct.florabrasil.net>



Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil

- 10 Modelos aprovados
- 1 Modelo aguardando aprovação
- 6 modelos descartados



Geastrum schweinitzii (Berk. & M.A.Curtis) Zeller

OPINIÃO

INCT-Herbário Virtual da Flora e dos Fungos

cadastro | login | dúvidas

Biogeografia da Flora e Fungos do Brasil

-- stricto sensu ▾ Geastrales ▾ Geastrum ▾ Geastrum schweinitzii ▾

Busca por nome científico:

Geastrum schweinitzii (Berk. & M.A.Curtis) Zeller

Situação: modelo aprovado → 1º procedimento de modelagem (23-10-2014) n° de pontos: 6 🔍

Algoritmo: Maxent binário

Observações sobre o modelo

Modelo exploratório que utiliza apenas um algoritmo. É relativamente comum que resulte numa aproximação grosseira do nicho da espécie, pois a quantidade de pontos ainda é baixa e qualquer ponto fora do padrão dos demais pontos costuma tornar o modelo muito amplo. Não é recomendável utilizá-lo em tomada de decisão, e sim para obtenção de novos pontos de ocorrência bem como estudos preliminares sobre a biogeografia da espécie. Note que o modelo original (contínuo) também pode ser útil neste sentido. **Atenção:** o modelo não é da distribuição real e sim da distribuição potencial, ou seja, indica áreas supostamente adequadas ambientalmente para a espécie de acordo com os parâmetros da modelagem.

Comentários adicionais: Ainda que a quantidade de pontos disponíveis para Geastrum schweinitzii seja pequena, o modelo prevê a ocorrência em potencial para áreas distantes onde de fato a espécie foi observada. Deve ser encarado como um modelo exploratório que será aprimorado conforme mais pontos estejam disponíveis.

Histórico de modelos

v1 ✓
23-10-2014
6 pontos

Situação atual dos dados

Total de registros de ocorrência disponíveis: 225 🔍 [pixels únicos selecionados: 6] última atualização: 21-10-2014 06:04PM

Nomes aguardando revisão: 0 🔍

Supervisores atualmente cadastrados

- Ricardo Braga-Neto 🌐 (desde 03-2013)

download: mapa / pontos / modelo

Como citar: Braga-neto, R. 2014 *Geastrum schweinitzii* (v1) in **Biogeografia da Flora e dos Fungos do Brasil**. INCT Herbário Virtual (<http://biogeo.inct.florabrasil.net/proc/4544>).

Mapeamento de ocorrência real e potencial 🌐

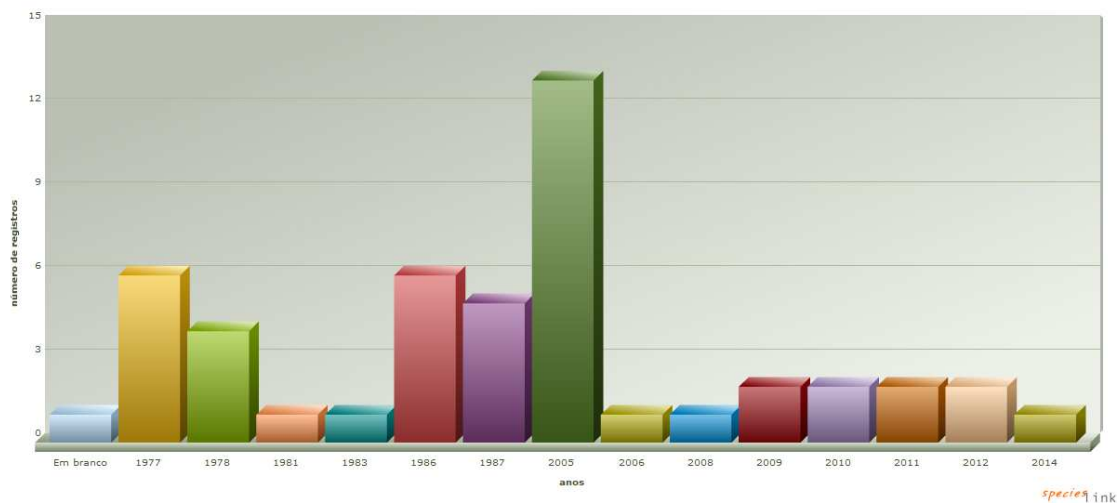
cria

Marasmius cladophyllus Berk.

espécie 1 2		
<i>Marasmius cladophyllus</i>		38
<i>Marasmius cladophyllus cladophyllus</i>		2
<i>Marasmius cladophyllus dialeacea</i>		2
<i>Marasmius cladophyllus glaberripes</i>		6

resumo	nomes	registros
aceitos	1	38
não encontrados	3	10
Total	4	48

Inventário sobre os registros encontrados	
cód. coleção	
CEPEC-FUNGI	1
INPA	12
INPA-FUNGOS	12
SP-FUNGI	22
URM	1



Marasmius cladophyllus Berk.

Herbário INPA - INPA

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA



PLANTAE BASIDIOMYCOTA MARASMIACEAE

Marasmius cladophyllus Berk. Det: Braga-Neto, R. 22/05/2014

INPA 218948 Coleta: Braga-Neto, R. RBN104 06/07/2005.

Loc: Reserva Florestal Adolfo Ducke, Reserva Florestal Adolpho Ducke, Manaus, Amazonas, Brasil

Coord orig: [lat: -2.53 long: -59.58 WGS84]

Notas: Material sem dados de coleta.

Tipo de registro: espécime preservado

imagens associadas



comentários

nenhum comentário para esse registro

fazer novo comentário

Nota: Os comentários não são checados quanto à sua origem.
O CRIA não se responsabiliza pelo conteúdo ou origem dos comentários. Use com cautela.

Marasmius cladophyllus Berk.

outras informações associadas ao nome em sistemas no CRIA (*Marasmius cladophyllus*)

in Lacunas de conhecimento da flora e dos fungos do Brasil



- *Marasmius cladophyllus*

in Biogeografia da Flora do Brasil

- *Marasmius cladophyllus*

outras informações associadas ao nome (*Marasmius cladophyllus*)

in Lista de Espécies da Flora do Brasil



Marasmius cladophyllus Berk..

Nome aceito Nome correto

créditos

Capelari, M.,Cortez, V.G.,Neves, M.A.,Baseia, I.G.,Wartchow, F. ,Menolli Júnior, N.,Karstedt, F.,Oliveira, J.J.S.,Urrea-Valencia, S. 2015. Agaricales in Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB122348>)

in Encyclopedia of Life



1. **Marasmius cladophyllus Berk. 1856; Marasmius cladophyllus; Marasmius cladophyllus Berkeley**

in Biodiversity Heritage Library

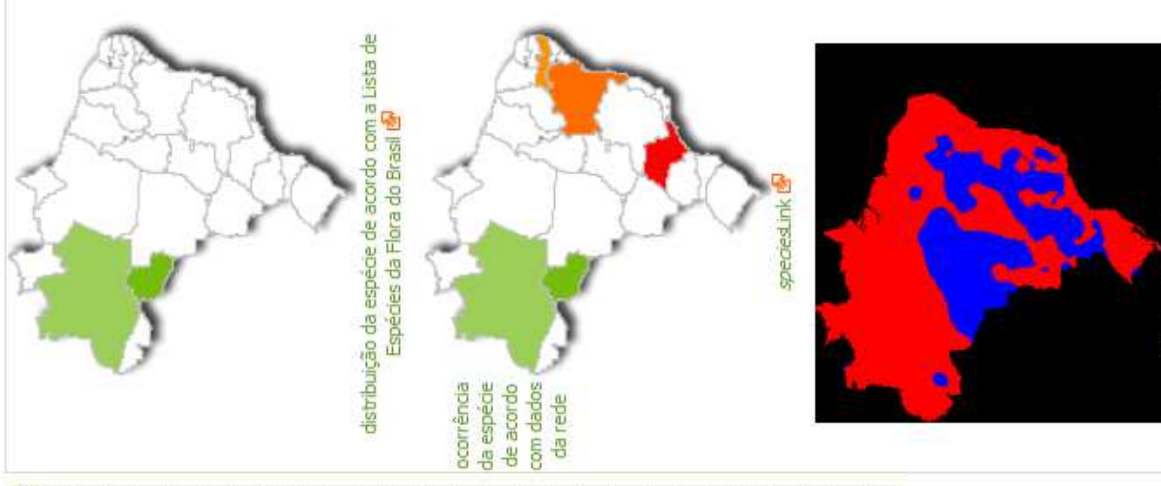


1. **The Journal of the Linnean Society.** Longman, Green, Longman, Roberts & Green ://Williams and Norgate, v.15 (1877), 1865-1968.

Agaricales
***Marasmius cladophyllus* Berk.** 📄

Distribuição da espécie no Brasil - comparação entre a Lista do Brasil e rede [speciesLink](#)

UF	Lista do Brasil	speciesLink
AC		
AM	x	x
AP		
PA		
RO	x	x
RR		
TO		
AL		
BA		x
CE		
MA		
PB		
PE		x
PI		
RN		
SE		
DF		
GO		
MS		
MT		
ES		
MG		
RJ		
SP		x
PR		
SC		
RS		




Marasmius cladophyllus Berk.


*Leia com atenção as **condições de uso** dos dados indicadas além da **maneira de citar** a fonte dos dados antes de fazer o download. Ao clicar em um dos ícones de download você está aceitando as condições.*


Sua busca será feita pelo sistema em breve e um arquivo com o resultado será preparado. Quando esse arquivo estiver pronto para ser baixado, você receberá uma mensagem com as instruções necessárias. Tenha certeza de informar seu email corretamente no campo abaixo.

Email: **dora@cria.org.br**

Os registros encontrados estão disponíveis para download em três diferentes formatos:

 *Formato compatível com Microsoft Office Excel 2007*

 *Formato compatível com Microsoft Office Excel 2003. Suporta até 65535 registros.*

 *Formato texto em UTF8 separado com tab, compatível com qualquer aplicativo.*

Escolha o formato que mais se adapta às suas necessidades clicando no ícone correspondente.

TOTAL

número de registros: 48



Li e aceito as condições de uso dos dados e exigências de como citar cada uma das fontes.

 XLSX

 XLS

 TXT

Obrigada!

Dora Ann Lange Canhos
dora@cria.org.br